Chain-saw with ring-shaped front handle - has plastics tube fitted over handle mounting bush o catch chain in event of chain breakage

Publication number: SE467402

Publication date: 1992-07-13

Publication date: Inventor:

DOERAGRIP F A G

Applicant:

ELECTROLUX AB (SE)

Classification:

- international:

B27B17/00; B27G19/00; B27B17/00; B27G19/00;

(IPC1-7): B27G19/00

- European:

B27G19/00B

Application number: SE19900003602 19901112

Priority number(s): SE19900003602 19901112

Report a data error here

Also published as:

JP5208402 (A)

DE4137187 (A1)

SE9003602 (L)

Abstract not available for SE467402

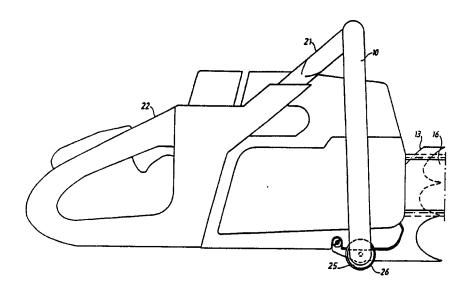
Abstract of corresponding document: DE4137187

The chainsaw has a ring-shaped front handle (10) which is attached to the housing by a rubber bush to damp out the screw vibrations. The bush has a central hole for a fixing bolt and is enclosed in a short piece of tube made of plastics. In the event of a breakage of the chain or if the chain becomes detached from the guiding or driving sprockets this plastics tube catches the chain and prevents damage to the saw teeth. USE/ADVANTAGE - Chain saw with system to prevent damage to the saw teeth in the event of a chain breakage.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

- (71) SÖKANDE AB Electrolux Luxbacken 1 105 45 Stockholm SE
- (72) UPPFINNARE F A G Döragrip ,Tenhult
- (74) OMBUD Hagelbäck E
- (54) BENÄMNING Anordning i motorsåg
- (56) ANFÖRDA PUBLIKATIONER: US A 4 302 879 (30:382)
- (57) SAMMANDRAG:

Kedjefångare på motorsåg har som funktion att fånga upp sågkedjan skonsamt vid s.k. kedjebrott eller avhopp så att skärpningen av kedjan ej förstörs. Detta sker genom att en rulle kan rotera fritt runt fästet av ett handtagsbygelrör under svärdfästet där den träffas av kedjan vid avbrott eller avhopp.



Föreliggande uppfinning avser en anordning i motorsåg för infästning av ett främre handtag i kombination med anordnande av en s.k. kedjefångare i främre änden av motorsågskroppen.

Ett av de många skydd som redan nu finns på motorsågar är den s.k. kedjefångaren som är en tapp, pinne e. d., utskjutande från sågkroppen nedanför
sågsvärdet. Tappen är ett skydd för sågförarens armar och ben i händelse att
kedjan under drift går av eller hoppar av svärdet och nedre änden av densamma
kastas bakåt på grund av den rörelseenergi som finns i den hastigt roterande
kedjan. Denna träffar då tappen och böjer av i en mindre rörelsebana än den
skulle gjort om sådan tapp saknats. I många konstruktioner av sågkroppar anses
dock sådan tapp vara till nackdel, eftersom kedjan under sin rörelse skrapar
mot tappen och förlorar sin skärpa. Det är därför önskvärt att ett kedjebrott
eller avhopp skall resultera i ett mera skonsamt förlopp för såväl kedja som
kedjefångare.

Genom föreliggande uppfinning presenteras en anordning av kedjefångare som uppfyller krav på lämpligt utförande med hänsyn till såväl skyddsverkan som bevarande av kedjans och kedjefångarens livslängd. En möjlighet till dessa egenskaper har bildats genom kombination av handtagsfäste och en rulle på detta som dels skyddar dämpningselementet i fästet, dels motstår slag från den lösa kedjeänden vid kedjebrott respektive avhopp. Anordningen enligt uppfinningen har därmed fått de karakteristiska egenskaper som framgår av kännetecknet av patentkravet 1.

Ett utförande av anordning enligt uppfinningen beskrivs i det följande med hänvisning till bifogade ritningar som visar i

- fig. 1 en motorsåg i vertikalprojektion,
- fig. 2 motorsåg i frontalprojektion.

1

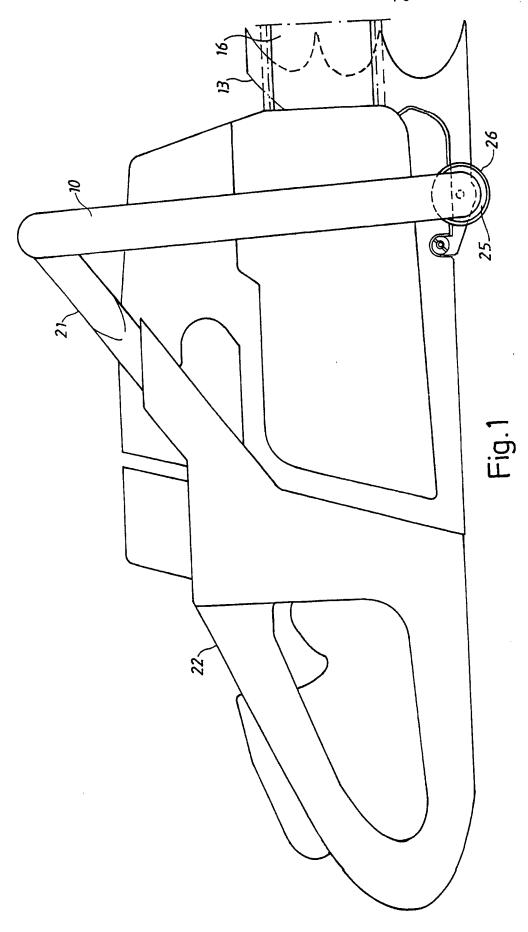
Figurerna visar schematiskt en motorsåg där anordningen av handtag 10 och fästen 11, 12 för detsamma ingår. Ett s.k. barkstöd 13 är fastsatt med skruvar 14 i sågkroppens framände i närheten av ett svärdfäste 15. I detta är ett sågsvärd 16 fastsatt och uppbärande en sågkedja 17. Handtagsfästet 11 utgörs i den visade formen av ett gummielement 18 med skruvfästen 19, 20 i handtagsröret respektive barkstödet. Handtaget har formen av en bygel tvärsöver sågkroppen och är försett med en förbindelse 21 till ett bakhandtag 22 som är på liknande sätt avvibrerat från motordelen 23 av sågkroppen. Sågföraren håller under arbete sågen i en del 24 av handtaget 10 som i fig. 2 sitter till höger om förbindelsen 21.

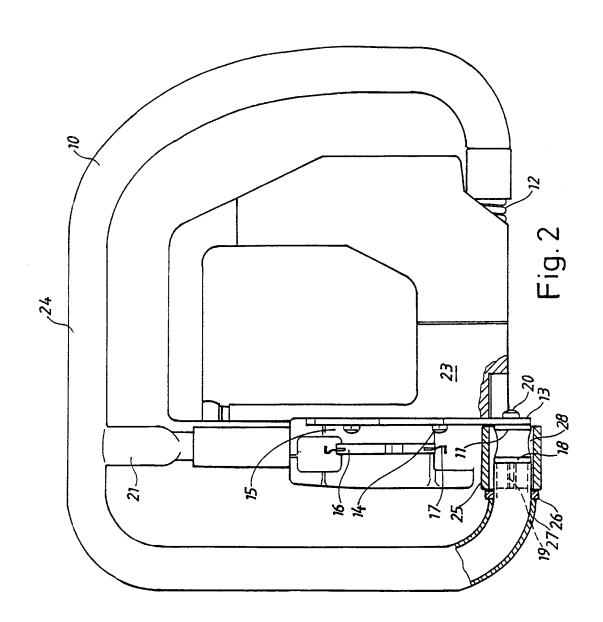
467 402 Den åsyftade egenskapen hos anordningen att fånga kedjan vid hastigt uppkomna kedjebrott och avhopp åstadkommes med en rulle 25 löst anbringad över gummielementet 18 i handtagsfästet 11. Rullen kan vara en rörbit av plast som hålls på plats av en fläns 26 som ansluter mot handtagets överdrag 27. Den är lätt roterbar på de i fästet ingående delarna och utsätts inte för nötning då den träffas. Förutom skyddseffekten vid kedjebrott tjänar rullen som hölje över delarna i fästet, som annars hade ett utsatt läge under arbete med sågen och lätt kunde ta skada.

Tack vare att rullen kan rotera förlängs dess livslängd avsevärt. I dess funktion ingår även att skydda avvibrationselement 18 från att rivas sönder av kedjans tänder vid ett kedjebrott alternativt avhopp. Det förhållandevis stora spelet 28 mellan rullens insida och handtagsfästets omkrets gör att handtaget får en viss rörlighet mot barkstödet 13 av sågkroppen, vilket mildrar vibrationerna i handtaget.

Patentkrav

- 1. Anordning i motorsåg försedd med ett främre handtag (10) i form av en bygel tvärs över motorsågskroppen och på vardera sidan av denna fästen (11,12) för detta handtag med ingående avvibreringselement (18), varav ett av fästena är beläget under sågens svärdfäste (15) där även en s.k. kedjefångare (25) är anordnad, kännetecknad därav, att kedjefångaren utgörs av en rörbit (25) som omger avvibreringselementet i det under svärdfästet anordnade handtagsfästet (11), och att rörbiten och handtagsfästet mellan sig uppvisar ett spel (28) som medger rörbiten att rotera på fästet.
- 2. Anordning enligt patentkravet 1, kännetecknad därav, att hand-tagsfästet med ett skruvförband (19,20) är fastgjort vid sågkroppen eller med denna förenad del (13).
- 3. Anordning enligt patentkravet 1, kännetecknad därav, att rörbitens rörlighet i axiell riktning begränsas av en på handtaget placerad fläns (26).
- 4. Anordning enligt patentkravet 2, kännetecknad därav, att handtaget i sitt fäste har elasticitet mot sågkroppen genom det ingående avvibreringselementet och spelrummet i rörbiten.





.